

CONVOCATÒRIA D'INCIDÈNCIES

Proves d'accés a Cicles Formatius de Grau Superior 2003

Part específica

Matemàtiques aplicades a les Ciències Socials

Per accedir a cicles formatius de grau superior:

- **Administració i finances.**
- **Comerç internacional.**
- **Gestió comercial i màrqueting.**
- **Serveis al consumidor.**
- **Gestió del transport.**
- **Restauració.**
- **Documentació sanitària.**
- **Animació sociocultural.**
- **Educació infantil.**
- **Integració social**

Nom i cognoms:.....

Prova d'accés a CFGS. Part específica: Matemàtiques aplicades a les Ciències Socials. Convocatòria d'incidències 2003.

La prova consta de 3 exercicis. El primer té una puntuació de 4 punts i els altres dos, la tenen de 3 punts.

1.- Calculeu els següents límits:

a) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 3x + 2}{x^2 + 2x - 3}$

b) $\lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{x^2 + 3x} - x)$

c) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^3 + 18x^2 + 3x}{x^2 - 5x}$

d) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1}{\sqrt{x} - 1}$

2.- Si actualment posem en un dipòsit a termini la quantitat de 2.500,00 €, al 4% d'interès anual, amb amortització trimestral dels interessos, calculeu:

- a) La TAE corresponent.
- b) El nostre capital al cap de 10 anys.
- c) El temps que trigarem en tenir un capital de 4.000,00 €.

3.- Donat el sistema d'equacions lineals:

$$\left. \begin{array}{l} 2x + y - z = 6 \\ x + 2y + 2z = 5 \\ 4x + ky + 3z = 16 \end{array} \right\}, \text{ digueu:}$$

- a) Per a quin valor del paràmetre k el sistema no és compatible determinat.
- b) Resoleu el sistema quan $k = 1$.